

ABSTRAK

GEOLOGI DAN PENGARUHNYA TERHADAP TEBAL DAN KEMENERUSAN LAPISAN BATUBARA DAERAH KARYA MERDEKA, KECAMATAN SAMBOJA, KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, KALIMANTAN TIMUR

**OLEH :
WURYANTO
111.070.062**

Lokasi penelitian berada di wilayah konsensi PT. International Mining Jaya. Secara administrasi daerah penelitian terletak di daerah Karya Merdeka, Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Secara astronomis E 482800 - 485248 dan N 9883325 – 9885325 dan secara geografis 1° 02' 15.0" - 1° 03' 20.1" LU dan 116° 50' 43.4" - 116° 52' 02.7" BT yang tercakup dalam lembar Balikpapan.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, maka daerah penelitian dapat dibagi menjadi 2 bentukan asal dan 3 satuan bentuklahan yaitu: a. Bentukan asal fluvial terdiri satuan bentuklahan dataran bekas rawa. b. Bentukan asal structural terdiri atas satuan bentuklahan perbukitan homoklin, satuan bentuklahan lembah homoklin. Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian yaitu subdendritik (Howard, 1967).

Stratigrafi daerah penelitian terdiri atas 4 satuan batuan, dari tua ke muda adalah sebagai berikut: satuan perselingan batupasir kuarsa dan batulempung Balikpapan, satuan batulempung Balikpapan, satuan batupasir Balikpapan dan satuan endapan aluvial. Lingkungan pengendapan daerah penelitian diendapkan pada lingkungan *upper delta plain* (Horne, 1978) yang diendapkan pada kala Miosen Tengah.

Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian berupa struktur kekar, sesar mendatar dan sesar turun.

Variasi tebal lapisan batubara pada daerah penelitian terdiri atas 3 variasi tebal yaitu penipisan lapisan batubara, *washout*, dan *splitting*. Variasi tebal yang terjadi pada daerah penelitian di pengaruhi oleh proses-proses *syn-genetik* dan *postgenetik*.

Kemenerusan lapisan batubara pada daerah penelitian berarah baratdaya – timurlaut dengan panjang 64 – 1363 m.

Pemahaman mengenai variasi tebal dan kemenerusan lapisan batubara akan sangat membantu di dalam penentuan sumberdaya dan terkait sistem penambangan yang akan diterapkan. Pemahaman yang baik mengenai variasi tebal dan kemenerusan lapisan batubara merupakan hal yang sangat penting dalam mengembangkan industri pertambangan batubara.